

**Цель работы.** Установить наличие и частоту реактивации цитомегаловирусной инфекции у пациентов септического профиля, находящихся в критическом состоянии.

**Материал и методы.** В проспективное обсервационное исследование включен 61 пациент в возрасте от 29 до 90 лет (47 мужчин, средний возраст 56,2 лет (95% ДИ 52,2...60,3), госпитализированные в отделения реанимации и интенсивной терапии трех стационаров г. Витебска в 2017-2019 гг. Диагноз сепсис устанавливался согласно критериям сепсиса и септического шока Society Critical Care Medicine и European Society Intensive Care Medicine «Сепсис-3». В оценке клинического состояния в расчет принимались результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови, микробиологических посевов, иммунологического исследования крови. Для обнаружения и количественной оценки ДНК ЦМВ была разработана ПЦР тест-система в режиме реального времени. В статистическом анализе применялись методы дескриптивной, параметрической и непараметрической статистики, критерий Манна-Уитни.

**Результаты и обсуждение.** При обнаружении ДНК ЦМВ в плазме крови вирус был выявлен в 34,6% случаев (n=52, 22-13274 МЕ/мл, Ме (25%; 75%)=1093 МЕ/мл (154,8; 3011)), в мокроте в 40% случаев (n=20, 21-58636 МЕ/мл, Ме (25%; 75%)=4519 МЕ/мл (1525,5; 21823)).

У ЦМВ+ пациентов диагноз сепсис был выставлен в 14 из 28 случаев против 12 из 33 в группе несептических пациентов (ОШ=1,75). Для пациентов, в крови которых обнаруживалась ДНК ЦМВ, были характерны иммунологические сдвиги в виде снижения количества Т-супрессоров CD-8 и/или повышения иммунорегуляторного индекса (CD4+/CD8+; p=0,01). Среди 11 умерших пациентов, попавших в исследование, у 5 была выявлена реактивация ЦМВИ.

**Выводы.** Показана связь между наличием тяжелых бактериальных инфекций (сепсиса), иммунологических сдвигов и реактивацией ЦМВИ. Полученные данные позволяют указать на относительно высокую вероятность реактивации цитомегаловирусной инфекции при сепсисе (50,0%). Отслеживание вирусной нагрузки латентной ЦМВИ может быть использовано в оценке состояния иммунного статуса хозяина и его клинического прогноза.

#### **Литература:**

1. Reactivation of Multiple Viruses in Patients with Sepsis / A.H. Walton [et al.] // PLoS One. – 2014 Jun 11. – Vol. 9, N 6.
2. Active cytomegalovirus infection is common in mechanically ventilated medical intensive care unit patients / L. Chiche [et al.] // Crit Care Med. – 2009 Jun. – Vol. 37, N 6. –P. 1850–1857.

**УДК 616.831.9-002.3:616.94**

### **ТЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

*Грижевская А.Н.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Тяжелые бактериальные инфекции у детей занимают особое место в практике инфекционистов. Это определяется сложностью клинико-лабораторной диагностики, частым развитием осложнений (инфекционно-токсический шок, отек мозга), длительной медикаментозной терапией, возможным развитием летального исхода [1]. Наиболее частым тяжелым бактериальным заболеванием у детей является генерализованная форма менингококковой инфекции. В последние годы растет заболеваемость гемофильной и пневмококковой инфекцией, что, вероятно, связано с улучшением качества лабораторной диагностики. Согласно исследованиям, проведенным в г. Минске [2], в структуре тяжелых бактериальных инфекций у детей менингококковая

инфекция составляет до 70,7%, гемофильная инфекция – 21,5%, пневмококковая инфекция – 14,8%.

Важной особенностью этих инфекций является их вакциноуправляемость, то есть при своевременной вакцинации детей этих заболеваний возможно избежать, либо же они будут протекать в более легкой форме[3,4].

**Цель работы.** Изучить клинико-лабораторные особенности течения тяжелых бактериальных инфекций (менингококковой, гемофильной, пневмококковой) у детей, находившихся на лечении в реанимационном отделении ВОКИБ в 2016-2018 гг.

**Материал и методы исследования.** Работа проводилась на базе ВОКИБ. Нами были проанализированы медицинские карты стационарных пациентов детского возраста с тяжелыми бактериальными инфекциями, находившихся на лечении в реанимационном отделении в 2016-2018 гг.

**Результаты и обсуждение.** Проведено изучение медицинских карт 31 стационарного пациента детского возраста с тяжелыми формами бактериальных инфекций, вызванными *N. meningitidis*, *Str. pneumoniae*, *H. Influenzae* и неуточненной этиологии. В стационаре всем пациентам проводилось бактериологическое исследование ликвора, крови, слизи из носоглотки на менингококк, бактериоскопия ликвора и крови с окраской на менингококк, латекс-агглютинация сыворотки крови и ликвора для выявления антигенов *N. meningitidis*, *Str. pneumoniae*, *H. influenzae* и ПЦР для выявления генома основных возбудителей.

Из всех обследованных нами детей была выделена группа в возрасте до 3 лет – 19 пациентов (61 %), из них 10 детей до 1 года (53%).

Среди детей раннего возраста количество девочек составило 6 (31,5%), мальчиков – 13 (68,5%). Городские жители составили 15 детей (79%), сельские – 4 (21%). В заключительных клинических диагнозах менингококковая инфекция была установлена у 11 пациентов (57,9%), гемофильная – у 4-х (21,1%), пневмококковая – у 1 пациента (5,2%). Этиология заболевания осталась неуточненной у 3-х пациентов (15,8%).

При анализе течения заболевания у пациентов с менингококковой инфекцией было установлено, что у всех она протекала в генерализованной форме (менингококкемия, гнойный менингит). Лихорадка регистрировалась у всех пациентов, геморрагическая сыпь наблюдалась у 10 пациентов (90,9%), рвота – у 4 (36,4%). Наблюдались тяжелые осложнения у 3 детей (27,3%): ДВС-синдром, отек головного мозга, острая почечная недостаточность, синдром угнетения ЦНС, сепсис. Среднее время пребывания в стационаре составило 9 дней (минимально 1 день, максимально – 24 дня). Лечение у всех пациентов проводилось цефтриаксоном, у 1 пациента дополнительно назначался меропенем, среднее число дней антибиотикотерапии – до 8. Летальность составила 18% (2 пациента).

При анализе течения заболевания у пациентов с гемофильной инфекцией было установлено, что оно у всех пациентов протекало в генерализованной форме (100%). Из объективного обследования установлено: лихорадка регистрировалась у всех пациентов, полиморфная сыпь присутствовала у 2 пациентов (50%), рвота – у 2 (50%), ригидность мышц затылка – у 2 (50%), жидкий стул – у 2 (50%), монотонный плач – у 2 (50%). У троих пациентов (75%) наблюдались тяжелые осложнения: инфекционно-токсический шок, ДВС-синдром, полиорганная недостаточность, отек головного мозга. Среднее время пребывания в стационаре составило 7 дней (минимально 2 дня, максимально – 30 дней). Лечение у 3 пациентов (75%) проводилось цефтриаксоном и меропенемом, у 1 пациента (25%) назначался только меропенем. Летальность составила 25% (1 пациент).

Был зарегистрирован 1 подтвержденный случай пневмококковой инфекции у ребенка в возрасте 2 месяцев. Заболевание протекало в тяжелой форме с генерализацией процесса. Из объективного обследования: судорожный синдром, не реагирует на осмотр, вялость, боли в животе, геморрагическая сыпь на грудной клетке, на ногах, симптом

Лессажа положительный. Лечение проводилось цефтриаксоном в течение 16 дней. Длительность пребывания в стационаре 18 дней. Выписан с выздоровлением.

#### **Выводы.**

1. В общей возрастной структуре пациентов с тяжелыми бактериальными инфекциями преобладали дети до 3 лет (61 %), из них дети до 1 года составили 53%.
2. Отмечалось значительное преобладание удельного веса заболевших среди городских жителей (79%).
3. В половой структуре преобладали мальчики (68,5%).
4. При всех тяжелых бактериальных инфекциях (менингококковой, гемофильной, пневмококковой) клиническая картина определялась выраженностью интоксикации. Кроме этого рвота наблюдалась у 32% детей, геморрагическая сыпь – у 68%.
5. Возникновение тяжелых осложнений преобладало у пациентов с гемофильной инфекцией (75%): инфекционно-токсический шок, ДВС-синдром, полиорганная недостаточность, отек головного мозга.
6. Летальность составила 21% (4 пациента).
7. Учитывая тяжелое течение гемофильной и пневмококковой инфекции у детей раннего возраста с неотягощенным преморбидным фоном, остро стоит вопрос о необходимости проведения вакцинации всем детям без учета групп риска.

#### **Литература:**

1. Учайкин, В.Ф. Инфекционные болезни у детей: учебник / В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева. – М. : ГЭОТАР – Мед., 2011. – 688 с.
2. Астапов, А.А. Этиологическая структура нейроинфекций у детей в Республике Беларусь в XXI веке / А.А. Астапов, А.А. Ластовка. – Минск, 2018.
3. <http://www.yaprivit.ru/for-parents/kalendar-privivok/>.
4. Документ по позиции ВОЗ в отношении вакцинации против гемофильной инфекции типа b (Hib), 2013.
5. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.05.2018 г. № 42 «О профилактических прививках».

#### **УДК 616.98**

### **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЧЕТАНИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЁРОВ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА-БАРРИ ЕГО АКТИВНОСТИ**

*Дмитраченко Т.И., Шибeko М.О.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** В последние годы отмечается рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом (ИМ), что обусловлено как истинным его увеличением, так и внедрением современных методов диагностики [1]. В настоящее время этиологическая диагностика ИМ основана на определении антигенов возбудителя методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и различных классов специфических антител посредством иммуноферментного анализа (ИФА) [2]. Однако проблема специфической диагностики инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), остается актуальной, т.к. ВЭБ может иметь как тяжелое, так и малосимптомное течение, и отличается крайним многообразием клинических проявлений [3].

**Цель исследования.** Установить клинико-лабораторные различия течения заболевания у пациентов с инфекционным мононуклеозом (ИМ) в зависимости от сочетания выявления серологических маркёров и наличия ДНК ВЭБ в ранние сроки заболевания, а также от исходной активности Эпштейна-Барр вируса.